

Auteursrecht voorbehouden.

OCTROOIRAAD



NEDERLAND

# OCTROOI N°. 42235

KLASSE 76 c. 12, (76 b. 29).

VEREINIGTE KUGELLAGERFABRIKEN  
AKTIENGESellschaft, te Schweinfurt, Deutschland.

Drukvals van een rekwerk.

Aanvraag 77147 Ned., ingediend 26 Maart 1936, 10 uur;  
openbaar gemaakt 15 Juli 1937, voorrang van 29 Maart 1935 af,  
(Duitsland).

De uitvinding heeft betrekking op een drukvals bij rekwerken van spinmachines, b.v. ringspinmachines, en geldt vooral voor drukwalsen, waarvan de uitwendige van een geschikt overtrek voorziene mantel gemakkelijk afneembaar is aangebracht op een ondersteunend lichaam of drager.

De omtrek der drukwalsen is, zooals bekend is, voorzien van een betrekkelijk week en goed hechtend overtrek van leder, weefsel of kurk, welke aan slijtage is blootgesteld en al naar de intensiteit van het bedrijf na korter of langer tijd moet worden vernieuwd. Om de onbruikbaar geworden overtrekken te kunnen losmaken, worden de drukwalsen in den regel geheel of slechts uitwendig met kokende loog in aanraking gebracht. Aangezien de asblokken der walsen een dergelijke behandeling niet verdragen, heeft men reeds de van asblokken voorziene drukwalsen gedeeld uitgevoerd en wel zoodanig, dat de uitwendige huls gemakkelijk afneembaar bevestigd is op een goed afgedicht dragend onderdeel.

Ook is bekend de huls los op den drager aan te brengen, zoodat zij vrij over den drager kan afrollen (z.g. losse bustype).

De bevestiging moet een zekere elasticiteit van de huls ten opzichte van het dragend lichaam opleveren, zoodat ongelijkheden van het weeke overtrek of het ontstaan van een rimpel bij een der walsen gedurende het bedrijf kunnen worden verffend, zonder dat een naburige wals daardoor wordt gestoord.

Deze meegevende, niet vaste bevestiging kan slechts daardoor worden verkregen, dat de boring van de huls een weinig grooter is dan het mantelvlak van het ondersteunend lichaam. Tengevolge van dit verschil in diameter tusschen de boring van de huls en den omtrek van den drager ontstaat nu echter een onderlinge afrol-

ling van deze beide onderdeelen, die, zooals uit onderzoekingen is gebleken, niet tegengegaan mag worden, omdat zich anders tengevolge van een onderlinge glijding der onderdeelen onder druk zeer spoedig roest in de speling vormt, zoodat de walsen onbruikbaar worden.

Voor de bevestiging van de huls in axiale richting mogen derhalve geen mid-delen worden toegepast, die, zooals bijvoorbeeld veeren of dergelijke, een zekere voorspanning tusschen drager en huls veroorzaken, omdat anders een vrije afrolling verhinderd wordt. Daarom wordt volgens de uitvinding de huls door vooruitstekende, de afrolling en de verwijdering niet verhinderende, ringvormige aanslagen in haar juisten stand geleid.

De teekening geeft een uitvoeringsvoorbeeld weer, waarin

Fig. 1 een doorsnede is door de huls met een aanzicht van het rolasblok en de bij de huls behoorende geribde wals van het walsenpaar in den normalen gebruiksstand.

Fig. 2 en 3 geven in vooraanzicht resp. bovenaanzicht weer, op welke wijze een op onvoldoende wijze op den drager gestoken huls zich automatisch in het bedrijf goed instelt.

Met de geribde wals *a* werkt de van een leerovertrek *b* of dergelijke voorziene huls *c* samen. Voor de oplegging dient het bijvoorbeeld als kogelblokbuitenring uitgevoerde draaglichaam *d*, dat op zijn beurt door middel van afrollende lichamen (kogels) lichtlopend op den stilstaanden astap *e* is opgelegd.

Het middengedeelte van de huls *c* is uitgedraaid, d.w.z. heeft een grooteren diameter dan de beide uiteinden, waardoor een draagvlak *f* wordt gevormd, aan de beide uiteinden waarvan twee vooruit-springende gedeelten *g* aanwezig zijn, die

Verkrijgbaar bij het Bureau voor den  
Industrieelen Eigendom, te 's-Gravenhage.

Prijs per ex. f 0.50

een grooteren inwendigen diameter hebben dan de dikte van het draaglichaam  $d$  en die een onderlingen afstand bezitten, die grooter is dan de axiale lengte van het draaglichaam  $d$ .

De tusschen de huls  $c$  en het draaglichaam aanwezige en in vergelijking met den diameter geringe speelruimte veroorzaakt een langzame en op geenerlei wijze belemmerde afrolling van de huls over het draaglichaam. Daardoor wordt het vormen van roest in belangrijke mate voorkomen.

Het verwijderen en weer aanbrengen van de huls  $c$  op den drager is op deze wijze al zeer eenvoudig geworden. Tevens is verkregen, dat zelfs een onjuist aanbrengen van de huls, dus bijvoorbeeld een onvolledig opsteken, zich in het bedrijf automatisch herstelt.

Het automatisch richten en in den goeden stand blijven der onderdeelen wordt verkregen, doordat bij het te ver of te weinig opschuiven van de huls op het draaglichaam, zooals in fig. 2 en 3 aangegeven, het elastische overtrek  $b$  van leer of kurk tengevolge van den nu optredenden eenzijdigen druk wordt vervormd. Daardoor neemt de huls ten opzichte van de geribde wals  $a$  niet alleen in axiale, maar ook in radiale richting een scheeven stand aan. Door dezen scheeven stand wordt een soort schroefvormige beweging verkregen, zoodanig, dat bij de in fig. 3 door een pijl aangegeven draairichting op het het sterkst samengedrukte randgedeelte van het hulsovertrek bij de draaiing van de huls randgedeelten volgen, die van het centrum der oplegging verder zijn verwijderd dan de juist in aanraking met de geribde huls  $a$

zijnde. Daardoor verplaatst zich inderdaad de aanrakingsplaats op de geribde wals meer en meer naar buiten (links) tot de rand  $g$  van de huls eindelijk buiten het draaglichaam  $d$  komt en nu het draaglichaam, zooals de eisch is, tusschen de beide randen  $g$  der huls komt te liggen.

Op gelijke wijze wordt de huls in den bedrijfsstand ook vastgehouden, aangezien immers elke neiging van een rand  $g$  tot beweging in de richting van het draaglichaam op de boven beschreven wijze wordt onderdrukt.

Het is geenszins noodzakelijk, dat het lichaam  $d$  uit één stuk bestaat. In plaats daarvan kunnen bijvoorbeeld ook twee normale kogelblokbuitenringen worden gebruikt.

Het is ook niet noodig, dat de huls van twee randen  $g$  is voorzien, want het zou bijvoorbeeld ook mogelijk zijn de huls, ongeveer in het midden, te voorzien van een enkelen, naar binnen gerichten rand en dezen rand te laten loopen tusschen de beide schouders van het draaglichaam  $d$ . Ook andere aantallen en uitvoeringen der randen en schouders zijn bruikbaar.

#### Conclusie.

Drukvals voor een rekwerk, waarvan de uitwendige van een geschikt overtrek voorziene huls gemakkelijk afneembaar zit op een draaglichaam, waar de huls ( $c$ ) los is opgelegd en waarover deze vrij afrolt, met het kenmerk, dat de huls door vooruitspringende, de afrolling en de verwijdering niet belemmerende, ringvormige schouders ( $g$ ) in haar juiste stand wordt gebracht en geleid.

